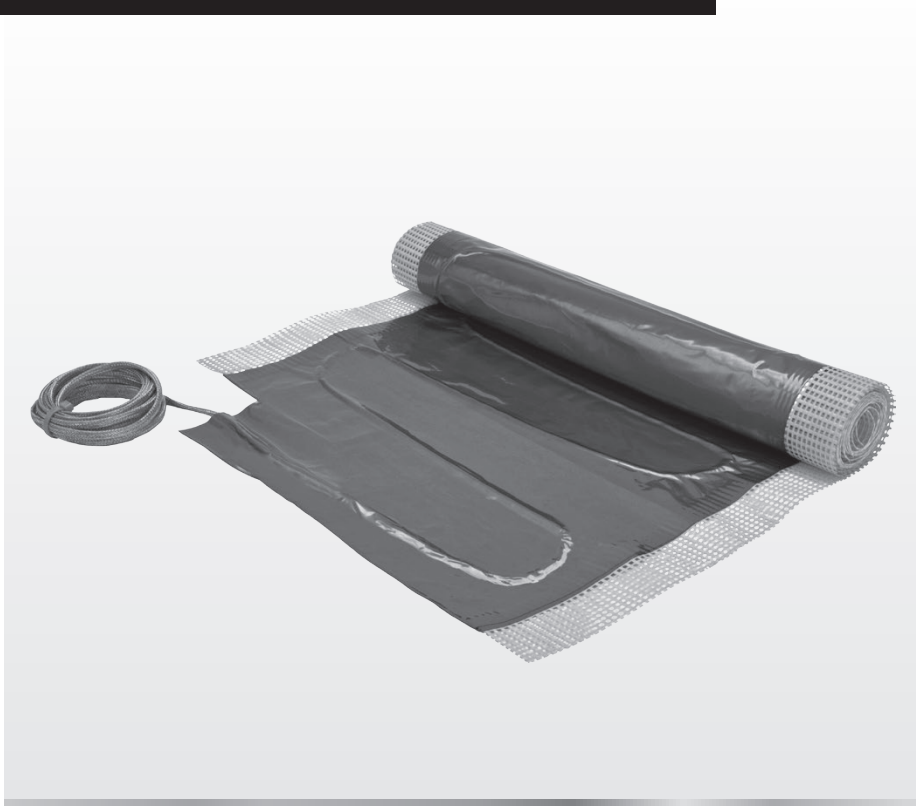
UnderFloor™ Mat

Manuel d'installation



Série U10

Assemblé aux États-Unis

⚠ AVERTISSEMENT

Nous vous rappelons que les réglementations locales peuvent exiger de faire installer ou connecter ce produit et/ou le contrôleur thermostatique par un électricien.

⚠ AVERTISSEMENT

Lisez attentivement ce manuel AVANT d'utiliser cet équipement.

Le non-respect de toutes les instructions d'installation et d'utilisation de ce produit peut endommager ce produit ou entrainer d'autres dommages matériels, des blessures graves ou la mort.

Conserver ce Manuel pour consultation ultérieure.

Nous vous remercions d'avoir choisi le système de tapis UnderFloor. Sous condition d'installation conforme aux présentes instructions, les tapis UnderFloor sont garantis 25 ans. Assurez-vous que le journal d'installation de la page 6 est rempli convenablement durant l'installation. Ces informations sont nécessaires à l'activation de la garantie.

Spécifications du UnderFloor:

Le tapis UnderFloor est un tapis chauffant complet composé d'un câble chauffant de type "série", d'un film "radiateur" servant de surface rayonnante, et d'un câble d'alimentation pour se connecter à l'alimentation électrique.

Le tapis ne peut pas être découpé pour l'ajuster.

Contrôleurs : UnderFloor doit être contrôlé par un contrôleur thermostatique SunStat® avec capteur de plancher. (Décrit séparément)

Voltage : 120 V c.a., 240 V c.a., 1-phase (voir Tableau 2)

Watts: 10 W/pi² (34 Btu/h/pi²)

Intensité nominale du circuit : 15 A

Dispositif de protection contre les surintensités : Disjoncteur 20 A

DDFT (GFCI): (Disjoncteur Différentiel de Fuite à la Terre) requis pour chaque circuit (inclus dans le contrôleur thermostatique SunStat)

Homologation : Répertorié UL pour les États Unis et le Canada sous les normes UL 1693 et CAN/CSA C22.2 No. 130.2-93, dossier No. E185866

Application: Plancher chauffant pour intérieurs uniquement (-X sur la plaque signalétique indique l'homologation C-UL pour cette application**)**.

A installer uniquement sous un sous-plancher (ne pas employer à d'autres fins telles que faire fondre la neige sur un toit).

Rayon de courbure minimum : 1"

Température maximum d'exposition :

(en continu et en stockage)

194°F (90°C)

Température minimum d'installation :

50°F (10°C)

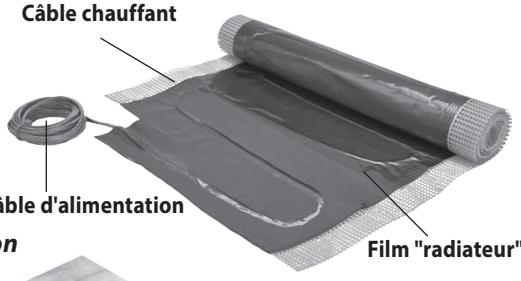
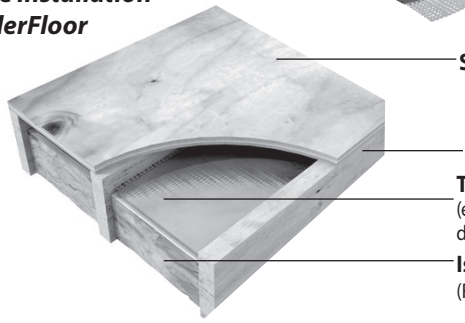


Schéma en coupe d'une installation typique d'un tapis UnderFloor

Les tapis UnderFloor™ ne sont conçus que pour une installation sous le sous-plancher



Niveau de compétence

L'installation doit être exécutée par des personnes qualifiées, conformément aux réglementations locales, ANSI/ NFPA 70 (NEC Article 424) et CEC Partie 1 Section 62 le cas échéant. Avant toute installation veuillez consultez les réglementations locales afin de comprendre ce qui est acceptable. Lorsque les instructions de ce manuel ne sont pas compatibles avec les réglementations locales, ce sont les réglementations locales qui doivent être suivies. Toutefois, un câblage électrique est nécessaire entre le disjoncteur ou un autre circuit électrique et le contrôleur thermostatique. Il est fortement recommandé qu'un électricien exécute ces étapes de l'installation. Nous vous rappelons que les réglementations locales peuvent exiger que ce produit et/ou le contrôleur thermostatique soient installé par un électricien agréé.

Température de plancher prévu

La performance de chauffage n'est jamais garantie. La température qui peut être atteinte au niveau du plancher dépend de la qualité de l'isolation du plancher ainsi que de la valeur isolante des matériaux du plancher. Cette température dépend aussi de la température du plancher avant la mise en route du système de chauffage et de la qualité de l'étanchéité de l'espace entre les solives. Pour une performance optimale une bonne isolation est nécessaire. Reportez vous à phase 5 pour d'importantes considérations d'isolation.

Si l'espace entre les solives est étanche, les solives de bordure isolées, et le dessous du tapis UnderFloor est isolé comme expliqué dans ce manuel, la plupart des planchers peuvent être chauffés jusqu'à une température de 15°F (8°C) plus chaude qu'ils ne le seraient autrement. En raison de la valeur isolante de la moquette, les planchers recouverts de moquette risquent de ne pas atteindre la même élévation de température.

Table des matières

Importantes consignes de sécurité 3
Tableau 1.....4
Phase 1 - Préparations 6
Tableau 2 - Tailles de Tapis UnderFloor™ 6
Tableau 3 - Journal de résistance du tapis.....7
Tableau 4 - Valeur de résistance du capteur de plancher 8
Phase 2 - Installation électrique brute.....9
Tableau 5 - Disjoncteurs et cordon d'alimentation..9
Phase 3 - Installation du tapis 13
Phase 4 - Installation du contrôle.....17
Phase 5 - Installer l'isolation.....18
Annexe - Schémas de câblage.....20
Guide de dépannage 21
Garantie.....23

Consignes de sécurité importantes

Ceci est un symbole d'alerte sécurité. Le symbole d'alerte sécurité imprimé seul ou accompagné d'un mot d'alerte (DANGER, AVERTISSEMENT, ou ATTENTION), d'un autre symbole ou d'un message de sécurité signale des dangers.

Lorsque vous voyez ce symbole seul ou accompagné d'un mot d'alerte sur votre équipement ou dans ce manuel, soyez conscient du risque de mort ou de blessure grave.

Ce symbole vous averti de la présence d'électricité, de risque d'électrocution ou de chocs électriques.

⚠ AVERTISSEMENT Ce symbole signale des dangers qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entrainer la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION Ce symbole signale des dangers qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent causer des blessures légères ou modérées.

AVIS Ce symbole signale des pratiques, actions ou manquements qui peuvent endommager l'équipement ou les biens.

© 2015 Watts Water Technologies

Tableau 1

⚠ AVERTISSEMENT

Comme pour tout appareil électrique, il est important de faire attention au risque potentiel d'incendie, de choc électrique et de blessure. Conformez-vous aux mises en gardes suivantes:

Ne jamais couper le tapis!

NE JAMAIS couper le tapis, ou enlever le film radiateur ou modifier le tapis de quelque manière que ce soit. Ceci risquerait de provoquer une surchauffe dangereuse et annulerait la garantie. Le tapis doit rester intact. Cependant le câble d'alimentation peut être raccourci, si nécessaire, mais jamais entièrement retiré.

NE JAMAIS laisser le tapis roulé ou en tas entre les solives. Assurez-vous que le tapis est complètement déroulé et installé bien à plat.

NE JAMAIS essayer de réparer un tapis chauffant endommagé, une épissure, ou un câble d'alimentation en utilisant des pièces non homologuées. N'utilisez que des pièces et des méthodes de réparation homologuées par le fabricant.

Le capteur de plancher est inclus dans l'emballage du thermostat SunStat. Ceci doit être installé dans le sol avec le tapis.

NE JAMAIS épisser le câble d'un tapis chauffant au câble d'un autre tapis chauffant dans le but de faire un tapis plus grand. Les câbles d'alimentation de plusieurs tapis doivent être connectés en parallèle dans un boitier de raccordement ou au thermostat.

NE JAMAIS installer un tapis sur un autre tapis ou faire se chevaucher le tapis sur lui-même. Cela provoquerait une surchauffe dangereuse.

NE JAMAIS oublier d'installer le capteur de plancher inclus avec le thermostat.

NE JAMAIS retirer l'étiquette signalétique sur le câble d'alimentation. Assurez-vous qu'elle reste visible pour vérification ultérieure.

NE JAMAIS installer le tapis dans ou sur un mur ou une partition qui s'étend jusqu'au plafond.

NE JAMAIS laisser d'objets métalliques tels que des agrafes, des tuyaux, des gaines, ou des sangles en contact avec le film radiateur ou le tapis.

NE JAMAIS agrafer à moins de 1/4" (6 mm) d'un câble chauffant.

NE JAMAIS installer le tapis à moins de 2" (5 cm) du sous-plancher.

NE JAMAIS installer le tapis à moins de 8" (20 cm) des bords d'une prise électrique ou d'un boîtier de raccordement utilisé pour installer un luminaire de surface.

NE JAMAIS installer le tapis perpendiculairement aux solives.

NE JAMAIS isoler en-dessous du tapis avec un isolant de valeur RSI supérieure à R-19, et supérieure à R-11 au dessus du sous-plancher, en incluant tout les revêtements de sol, les tapis ou autres objets placés au-dessus.

⚠ AVERTISSEMENT

L'installation doit être exécutée par du personnel qualifié, conformément aux réglementations et standards locaux. Il est recommandé de faire appel à un électricien agréé.

TOUJOURS faire très attention au voltage et à l'ampérage requis pour le disjoncteur, le contrôleur thermostatique, et le tapis. Par exemple, n'alimentez pas en 240 V c.a. un tapis fonctionnant sur 120 V c.a. ou vous endommageriez votre tapis.

TOUJOURS vous assurer que le travail est effectué par des personnes qualifiées conformément aux réglementations électriques et de construction locales, Section 62 du Code Canadien de l'électricité (CEC) Partie 1, et du Code National de l'Électricité (NEC), en particulier l'article 424.

TOUJOURS utiliser uniquement du cuivre pour les conducteurs d'alimentation. N'utilisez pas d'aluminium.

TOUJOURS chercher de l'aide en cas de problème. En cas de doute sur la procédure correcte d'installation à suivre, ou si le produit à l'air endommagé, contactez le fabricant avant de procéder à l'installation.

© 2015 Watts Water Technologies

Phase 1 - Préparations

Avant d'installer UnderFloor, inspectez attentivement les produits et dessinez un plan de la pièce.

Éléments nécessaires

Matériel:

- Contrôleur Thermostatique SunStat (avec capteur de plancher)
- Relai SunStat (le cas échéant)
- Boitier électrique du contrôleur (homologué UL, extra-profond, voir les instructions du contrôleur pour la taille et le type requis)
- Boitier de raccordement électrique
- Connecteurs serre-fils (homologués UL et de taille appropriée)
- Gaine rigide ou flexible (si nécessaire, voir Étape 2.4, homologué UL et de taille appropriée)
- Isolation (laine de verre R-13 à R-19 recommandée)

Outils:

- Multimètre numérique pour tester la résistance (ohms); doit pouvoir mesurer jusqu'à 20 000 ohms (Ω) pour mesurer le capteur
- Perceuse avec des forets de 1/2" et 3/4"(12,5 mm et 19 mm)
- Pistolet agrafeur (un pistolet pneumatique est recommandé)
- Marteau
- Pince à dénuder
- Tournevis cruciforme (Phillips)
- Ruban de tirage
- Mètre ruban

Tableau 2 - Tailles de tapis UnderFloor

Veuillez vérifier l'étiquette sur le produit pour une cote exacte. Ce tableau n'est donné qu'à titre indicatif.

120 V c.a.

Taille du tapis	Ampérage utilisé	Intervalle de Résistance (ohms)
12" x 5,5 pi.	0,5	244-300
12" x 8 pi.	0,7	169-208
12" x 10,5 pi.	0,9	116-143
12" x 13 pi.	1,1	93-115
12" x 16 pi.	1,3	77-96
16" x 4 pi.	0,4	256-313
16" x 6 pi.	0,7	170-209
16" x 8 pi.	0,9	120-147
16" x 9,5 pi.	1,1	96-118
16" x 12 pi.	1,3	80–99
16" x 14 pi.	1,6	66–82
16" x 16 pi.	1,8	61–75
16" x 18 pi.	2,0	51–64

240 V c.a.

Taille du tapis	Ampérage utilisé	Intervalle de Résistance (ohms)
12" x 10,5 pi.	0,4	480-588
12" x 16 pi.	0,7	335-410
16" x 8 pi..	0,4	494-605
16" x 12 pi.	0,7	346-424
16" x 16 pi.	0,9	250-306
16" x 19,5 pi.	1,1	199-244

AVIS

Il est important de sélectionner la taille de tapis adaptée à la surface considérée. Les tapis ne peuvent pas être découpés pour s'ajuster à une surface donnée. Le faire endommagerait le câble chauffant et empêcherait le système de fonctionner.

Inspectez le tapis, le contrôleur, et le capteur

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque de blessures et/ou de mort, assurez-vous que le produit n'est pas mis sous tension avant d'être complètement installé et prêt à être testé. Le courant doit être coupé dans le circuit sur lequel vous travaillez durant toute la durée des travaux.

ÉTAPE 1.1

Retirez le tapis, le contrôleur SunStat, et le capteur SunStat de leurs emballages. Inspectez-les pour identifier tout dommage éventuel et vérifier que les tailles et les types de produits correspondent au plan et à la commande. N'essayez pas d'installer un produit qui serait endommagé.

ÉTAPE 1.2

Noter les informations relatives au produit dans le Tableau 3. Laissez ces informations au propriétaire de la maison afin qu'il les conserve dans un endroit sûr. Le numéro de modèle du tapis, son numéro de série, le voltage, et la plage de résistance sont indiqués sur l'étiquette signalétique du produit attaché au câble d'alimentation. Ne retirez pas cette étiquette signalétique. Elle devra être vérifiée par l'inspecteur électricité.

Tableau 3 - Journal de résistance du tapis

	Tapis 1	Tapis 2	Tapis 3
Numéro de série du tapis			
Numéro de modèle du tapis			
Voltage du tapis			
Plage de résistance du tapis			
Capteur			
CONTENU DE LA BOITE AVANT L'INSTALLATION			
Fil du tapis blanc/bleu à noir			
Fil du tapis blanc/bleu à la terre			
Fil du tapis noir à la terre			
Capteur			
UNE FOIS LE TAPIS MIS EN PLACE			
Fil du tapis blanc/bleu à noir			
Fil du tapis blanc/bleu à la terre			
Fil du tapis noir à la terre			
Capteur			
APRÈS QUE LES REVÊTEMENTS DE PLANCHER SOIENT INSTALLÉS			
Fil du tapis blanc/bleu à noir			
Fil du tapis blanc/bleu à la terre			
Fil du tapis noir à la terre			
Capteur			
Conservez ce journal pour maintenir la garantie! Ne le jetez pas!			

© 2015 Watts Water Technologies

ÉTAPE 1.3

Utilisez un multimètre réglé sur la plage des 200Ω ou des 2 000Ω (2kΩ) afin de mesurer la résistance entre les conducteurs et le câble d'alimentation du tapis. Noter ces résistances dans le Tableau 3 dans la section "à la sortie de l'emballage avant installation".

La résistance devrait être comprise dans l'intervalle spécifié sur l'étiquette signalétique. Si la résistance semble un peu basse cela peut être dû à une température de l'air peu élevée ou à la calibration du multimètre . En cas de doute contacter le fabricant.

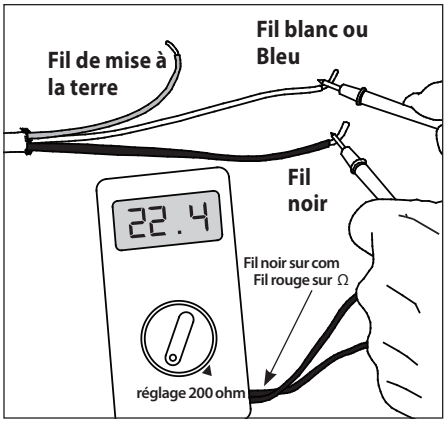
Mesurez la résistance entre le fil blanc ou le fil noir et le fil de terre. Cette mesure doit être "ouverte", généralement signalé par un "OL" ou un "I" Cet affichage est le mêm que celui affiché quand les sondes du multimètre ne sont en contact avec rien.

S'il y a quelque changement que ce soit dans l'affichage, notez cette information et contacter le fabricant avant de continuer. Cela peut être dû à un dégât, un problème avec les sondes, ou de nombreuses autres raisons. Essayez de coincer le câble avec les sondes du multimètrecontre une surface non métallique si l'affichage continue de fluctuer.

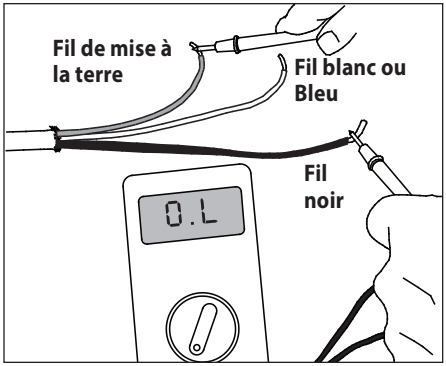
Réglez le multimètre sur la plage des 20 000 ohms (20 kΩ). Prenez la mesure entre le câble d'alimentation et le capteur SunStat. La résistance varie en fonction de la température ressentie. Tableau 4 fournit, pour information, une approximation des variations de résistance en fonction de la température.

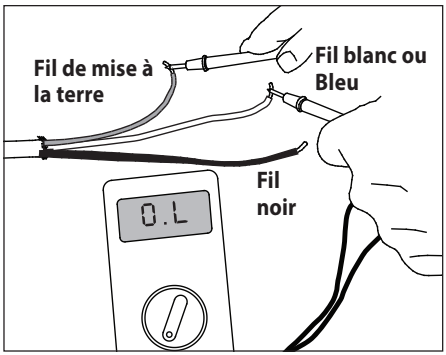
Tableau 4 - Valeurs de résistance du capteur de plancher

Température	Valeurs typiques
55°F (13°C)	17 000 ohms
65°F (18°C)	13 000 ohms
75°F (24°C)	10 000 ohms
85°F (29°C)	8 000 ohms



Mettez en contact les sondes du multimètre avec les câbles d'alimentation noir et blanc (ou bleu pour le 240 V c.a.). L'affichage doit correspondre à la plage de résistance indiqué par le fabricant sur l'étiquette signalétique attachée au câble d'alimentation.





Les mesures prises entre le fil noir et le fil de terre et entre le fil blanc (ou bleu pour le 240 V c.a.) et le fil de terre doivent être "ouvertes", ou "OL", ou les mêmes que celles affichées quand les sondes du multimètre ne touchent rien.

Phase - Installation électrique brute

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque de blessures et/ou de mort, assurez-vous que le produit n'est pas mis sous tension avant d'être complètement installé et prêt à être testé. Le courant doit être coupé dans le circuit sur lequel vous travaillez durant toute la durée des travaux.

ÉTAPE 2.1
Disjoncteur (Protection contre les surtensions)

Les tapis UnderFLoor doivent être protégés contre les surtensions par un disjoncteur. Il est possible d'utiliser des disjoncteurs de type DDFT (Disjoncteur Différentiel de Fuite à la Terre) ou AFCI (Disjoncteur de défaut d'arc) si vous le souhaitez, mais ils ne sont pas nécessaires si vous utilisez le contrôleur SunStat avec DDFT intégré.

La valeur nominale du disjoncteur est déterminée par le nombre d'ampères consommés par les tapis (voir Tableau 5). Additionnez les ampérages de tous les tapis à connecter au SunStat (voir Tableau 2 ou l'étiquette signalétique sur le tapis) Si l'ampérage total est inférieur à 12 ampères, utilisez un disjoncteur de 15 ou 20 A (de préférence 15 A). Si le total est compris entre 12 et 15 ampères, utilisez un disjoncteur de 20 A. Si le total est supérieur à 15 ampères il faudra installer un autre circuit avec son propre disjoncteur et SunStat.

Tableau 5

Disjoncteurs et câble d'alimentation					
Tapis		Câble	Disjoncteur		
V c.a.	Ampères	(AWG)*	qté	type**	ampérage
120	jusqu'à 12 A	14	1	UP	15 ou 20 A
120	jusqu'à 15 A	12	1	UP	20 A
240	jusqu'à 12 A	14	1	BP	15 ou 20 A
240	jusqu'à 15 A	12	1	BP	20 A

* Seulement conseillé. Suivez les réglementations locales pour les calibres de fils.

** UP= Unipolaire, BP= Bipolaire

Il est parfois possible de se brancher sur un circuit existant du moment que sa capacité est suffisante pour le tapis et tout appareil supplémentaire, comme un sèche cheveux ou un aspirateur. Évitez les circuits contenant des éclairages, des moteurs, des ventilateurs d'extraction, ou des pompes de jacuzzi en raison des interférences possibles.

ÉTAPE 2.2
Installation des boîtiers électriques

Thermostat SunStat:

Installez un boitier électrique extra-profond pour le thermostat SunStat. Suivez les instructions fournies avec le SunStat pour savoir où le placer et comment le connecter.

Relai SunStat:

Installez un boitier électrique extra-profond pour tout relai SunStat. Le relai SunStat est utilisé lorsqu'il faut contrôler un circuit de plus de 15 ampères avec un seul Thermostat SunStat. Suivez les instructions fournies avec le relai SunStat pour savoir où le placer et comment le connecter.

Boitiers de raccordement:

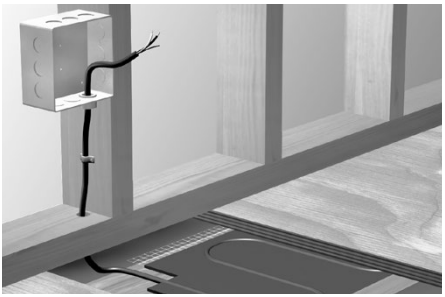
Il est fortement recommandé d'installer un boitier métallique de raccordement sous le sous-plancher afin d'y recevoir les câbles d'alimentation du tapis. N'essayez pas de les connecter à un autre câble sans boitier de raccordement. Utilisez un boiter de raccordement standard avec couvercle, et assurez-vous qu'il est placé à un endroit qui reste facilement accessible une fois tous les revêtements installés. De plus, si le câble du capteur de plancher

© 2015 Watts Water Technologies

n'est pas assez long pour atteindre directement le SunStat, celui-ci peut être prolongé. Un boitier de raccordement peut être exigé par les réglementations locales pour ce genre de connexion. Conformez-vous aux instructions d'installation incluses dans les SunStat pour plus d'information.

Pour une installation sur un mur déjà existant ou un mur recouvert, découpez les ouvertures nécessaires pour installer les boitiers électriques décrits ci-dessus. Attendez avant de fixer les boitiers que tous les câbles aient été tirés afin de faciliter l'installation.

Les plafonds suspendus ou incomplets sous les tapis permettent l'installation des boitiers de raccordement entre les solives.



Les faux plafonds sous les tapis devront être équipés de porte ou de plaque d'accès pour accéder aux boitiers de raccordement installés entre les solives. Une autre option est d'installer les boitiers de raccordement dans l'espace au dessus avec une plaque couvrante.

ÉTAPE 2.3

Travaux sur la plaque inférieure

Percez un trou à travers la plaque inférieure du mur afin d'acheminer le câble d'alimentation du boitier du contrôleur de thermostat vers les tapis sous le plancher.

ÉTAPE 2.4

Installation de la gaine du câble d'alimentation

Le câble d'alimentation blindé peut être installé avec ou sans gaine électrique en fonction des exigences de la réglementation. L'utilisation d'un gaine est recommandée car elle fournit une protection supplémentaire contre les clous et les vis. Enlevez un des opercules défonçables du boitier électrique pour faire passer le câble d'alimentation. Si la gaine n'est pas exigée par la réglementation, installer un serre câble pour fixer les câbles d'alimentation là où ils entrent dans le boitier. Si la gaine est exigée, installer une gaine de 1/2" (12,7 mm) ou 3/4" (19 mm).

ÉTAPE 2.5

Câblage préliminaire

Installez le Câble électrique approprié de calibre 12 ou 14 AWG du disjoncteur du circuit ou de la source du circuit de dérivation au boitier du SunStat en vous conformant à toutes les réglementations, puis au boitier de raccordement des câbles du tapis situé sous le plancher. Laissez 6"–8" (15 à 20 cm) supplémentaires de câble au boitier du contrôleur et au boitier de raccordement. Reportez-vous aux schémas de câblage dans l'Annexe en cas de besoin.

Si le(s) relai(s) SunStat sont utilisés, prévoyez une longueur suffisante de câble entre le(s) relai(s) SunStat et le thermostat SunStat. Voir les instructions d'installation du relai SunStat pour plus d'informations sur le type et le diamètre des fils requis.

Installer le capteur SunStat

Le thermostat SunStat est fourni avec un capteur de plancher qui doit être installé correctement pour contrôler la température du plancher. Placez le capteur dans un plancher où vous avez placé un tapis. Les méthodes recommandées pour l'installation du capteur sont décrites ci-dessous. D'autres méthodes équivalentes peuvent aussi être utilisées.

Avant d'installer le capteur, n'oubliez pas de le tester avec un ohmmètre. Voir Phase 1.

Méthode 1. Puisqu'il peut être difficile d'installer un capteur dans un plancher déjà existant, le capteur peut être placé sous le sous-plancher. Toutefois, gardez à l'esprit que la température donnée par le capteur ne sera pas la température réelle de la surface du plancher et que le contrôleur du capteur devra être réglé en fonction de cela.

Percez un trou au travers de la plaque inférieure du mur pour acheminer le câble du capteur. Faites descendre le câble du capteur du boitier du contrôleur à travers le plancher. (Vous aurez surement besoin d'un ruban de tirage pour cela.)

La méthode la plus précise est de percer un trou oblique de 3/4" à 1" (19 à 25 mm) de long dans la partie inférieure du sous-plancher (percer obliquement permet d'éviter de transpercer le plancher). Placez ce trou entre les solives directement au dessus de l'endroit ou le tapis sera installé, à environ 2" (5 cm) de la solive. Insérez le capteur dans le trou oblique et maintenez le en place avec de la colle. Isolez le capteur avec un isolant "blueboard" supplémentaire ou de la laine de verre d'une épaisseur de 1"–2" (2,5 à 5 cm) et de 6"carré (15 cm^2), fixez-le et collez-le sous le capteur. Cela afin d'isoler le capteur de l'espace chauffé entre les solives et de vous donner une température plus proche de la température réelle de la surface du plancher.

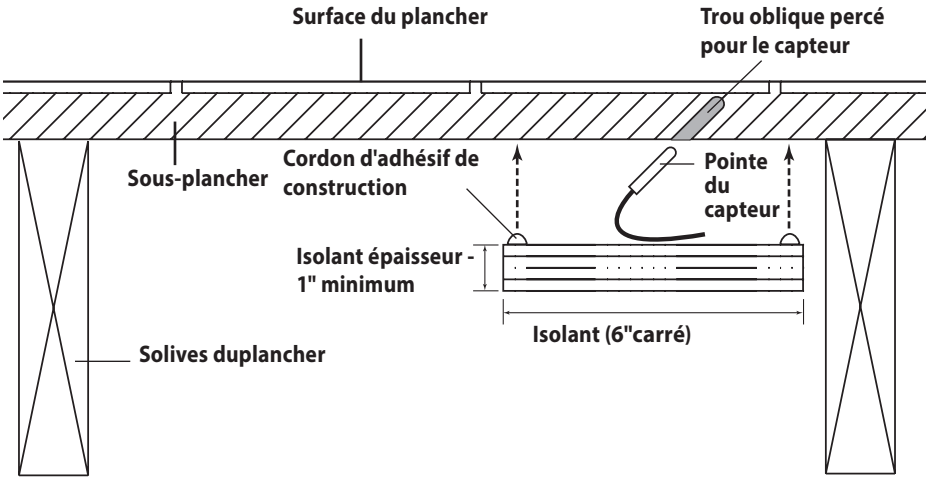


Schéma décrivant la Méthode 1 pour installer le capteur de plancher dans le sous-plancher.

© 2015 Watts Water Technologies

Méthode 2. S'il n'est pas possible de percer un trou pour installer le capteur dans le sous-plancher, il peut être maintenu à plat sous le sous-plancher avec un attache-câble en nylon. Placez le capteur entre les solives directement au dessus de l'endroit où sera installé le tapis, à environ 2" (5 cm) de la solive. Isolez le capteur avec un isolant "blueboard" supplémentaire ou de la laine de verre d'une épaisseur de 1" à 2" (2,5 à 5 cm) et de 6"carré (15 cm^2). Cela permettra d'isoler le capteur de l'espace chauffé entre les solives.

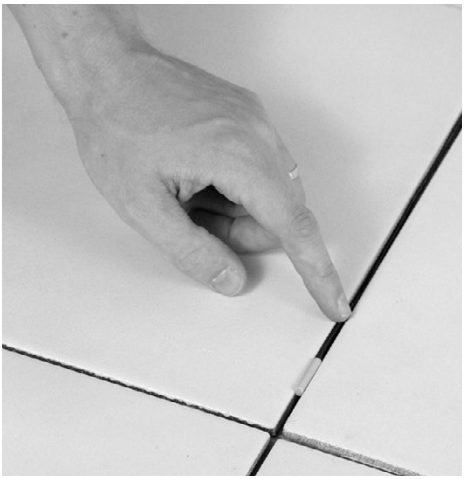
Méthode 3. Si possible, installez le capteur directement dans ou sous le revêtement de sol.

Si le plancher est carrelé, une ligne de joint peut être retiré et le capteur placé dans la ligne de joint.

Percez un trou dans le mur derrière la plinthe et directement sous le boitier électrique du contrôleur.

Faites passer le capteur par l'opercule, puis par le trou percé près du plancher, et faites le ressortir dans le plancher au dessus de l'endroit où le tapis sera installé. Placez le capteur à, au moins, 1 pi. (30 cm) des murs extérieurs et à équidistance de deux solives.

Finissez l'installation avant de recouvrir ou de refaire le joint au dessus du capteur.



Méthode 3 : Enlevez le joint jusqu'à une profondeur de 1/4" à 1/2" (6 à 12 mm.) Installer le capteur. Refaites le joint par dessus le capteur et son câble.

Phase 3 - Installation du tapis

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque de blessures et/ou de mort, assurez-vous que le produit n'est pas mis sous tension avant d'être complètement installé et prêt à être testé. Le courant doit être coupé dans le circuit sur lequel vous travaillez durant toute la durée des travaux.

⚠ ATTENTION

Installez le matelas de façon que le film radiateur ne soit en contact avec aucun objets métalliques tels que clous, agrafes, tuyaux métalliques, conduits de chauffage, et étriers de solives.

Conservez une distance d'au moins 2" (5 cm) entre le tapis et les éléments encastrés (luminaires, etc.), les ouvertures d'aération et autres ouvertures.

Conservez une distance d'au moins de 8" (20 cm) entre le tapis et les bords d'une prise électrique ou d'un boîtier de raccordement utilisé pour installer un luminaire de surface.

Conservez une distance d'au moins 6" (15 cm) entre le matelas et tout élément sensible à la chaleur tels que l'anneau des toilettes, les conduits flexibles et tout autre élément ne résistant pas à plus de 194°F (90°C). Contactez les fabricants pour plus d'information sur ces éléments.

⚠ ATTENTION

Ne laissez pas le tapis roulé ou empilé de quelque manière que ce soit entre les solives. Ceci risquerait de provoquer une surchauffe dangereuse et des dégâts. Les tapis doivent être installés de façon à être complètement à plat entre les solives.

Vérifiez que le tapis s'adapte bien entre les solives avant de le fixer sur les solives.

ÉTAPE 3.1

Avant d'installer le tapis, inspectez toutes les solives ainsi que le dessous du sous-plancher à la recherche de clous, vis et autres objets coupants qui dépasseraient dans l'espace entre les solives. Ces éléments pourraient endommager le tapis et doivent être enlevés, coupés ou aplatis contre le dessous du sous-plancher ou les côtés des solives.

Vérifiez que le tapis ws'adapte bien. N'agrafez pas, ne coupez pas ou n'endommagez pas la partie film chauffant du tapis de quelque façon que ce soit. Le treillis du tapis est la partie qui sera utilisée pour agrafer le matelas aux solives.

ÉTAPE 3.2

Mesurez la distance entre les solives où le tapis doit être installé. Mesurez la largeur du tapis sélectionné pour s'adapter entre ces solives. La différence entre ces mesures détermine quelle largeur de treillis est disponible pour fixer le tapis sur les côtés des solives. Parce que la distance entre les solives peut varier, prendre ces mesures vous permettra de vous assurer que le tapis est bien centré entre les solives.

© 2015 Watts Water Technologies

ÉTAPE 3.3
Si le tapis commence près de la solive de bordure, mesurez 6" (15 cm) à partir de cette solive de bordure. Cela laissera suffisamment de place pour le câble d'alimentation du tapis et évitera tout échauffement inutile de la cavité murale au dessus du plancher.

ÉTAPE 3.4
Mesurez 2" (5 cm) sous le sous-plancher et marquez les solives des deux côtés.

ÉTAPE 3.5
Pour vous aider à maintenir le câble d'alimentation lors de l'installation du tapis, attachez le câble avec un attache câble NailTite.

ÉTAPE 3.6
Maintenez le tapis le long d'une solive et commencez à agrafer le treillis du tapis le long de la ligne que vous avez marqué à 2" (5 cm) du sous-plancher. Agrafez tous les 4" à 6" (10 à 15 cm) sur environ 2 pi. (60 cm) pour démarrer.

ÉTAPE 3.7
À l'autre bout du tapis, placez un clou dans la solive 2" (5 cm) sous le sous-plancher. Pendez le treillis du tapis sur ce clou. Cela facilitera l'agrafage du reste du tapis.

AVIS

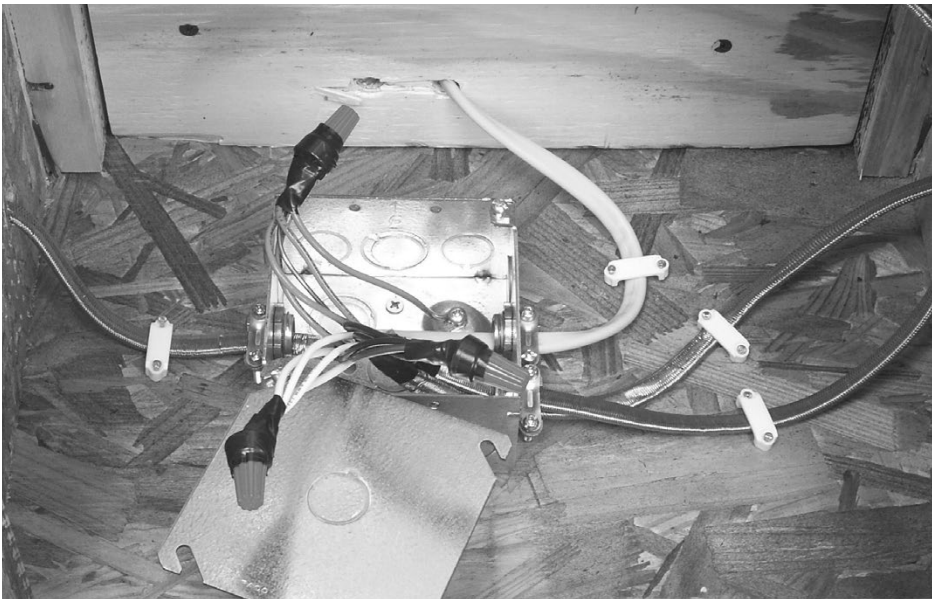
Faites particulièrement attention aux zones où le tapis ne peut pas être installé en raison de la présence de gaines, câbles ou autres éléments. N'oubliez pas que là où le tapis ne sera pas installé, la surface de plancher correspondante ne sera pas très chaude.

ÉTAPE 3.8
Continuez d'agrafer le treillis du tapis sur la ligne des 2" (5 cm) sous le sous-plancher tous les 4" à 6" (10 à 15 cm). Enlevez ensuite le clou à l'extrémité qui soutenait le tapis.

ÉTAPE 3.9
Soulevez le tapis vers l'autre solive et agrafez le treillis du tapis à 2" (5 cm) sous le sous-plancher.

ÉTAPE 3.10
Répétez ces opérations pour agrafer tous les autres tapis.

© 2015 Watts Water Technologies



Boitier de raccordement avec plusieurs jeux de câbles d'alimentations, connectés en parallèle, et connectés au secteur.

ÉTAPE 3.11
Installation du câble d'alimentation

Si vous ne l'avez pas déjà fait, installez un boitier de raccordement sous le sous-plancher à portée du câble d'alimentation du tapis. Installer plusieurs boitiers de raccordement, si besoin, pour les chantiers plus grands. **Le boitier de raccordement doit rester accessible** conformément aux réglementations relatives aux installations électriques. Considérez, donc, avec soin l'emplacement du boitier de raccordement si le plafond devait être terminé après l'installation du(des) tapis.

Acheminez le câble d'alimentation du tapis au boitier de raccordement en respectant toutes les réglementations relatives aux installations électriques et aux bâtiments en utilisant des gaines et des boitiers électriques supplémentaires quand cela est nécessaire.

Lorsque vous installez plusieurs tapis, conformez-vous aux réglementations concernant le "remplissage" maximum des boitiers. Connectez les câbles en parallèle (noir-à-noir, blanc-à-blanc), et non en série.

Connectez les câbles du tapis au câble d'alimentation relié au thermostat SunStat ou au relai SunStat.

ÉTAPE 3.12

Prenez des photos de l'installation du tapis. Cela vous sera très utile, plus tard, pour éviter d'endommager les câbles quand vous ferez des travaux de rénovation Gardez les photos avec le manuel d'installation et laissez le tout au client après la fin des travauxprovide to end user upon completion.

Phase 4 - Installation du contrôle

ÉTAPE 4.1

Installez le contrôleur

Lisez et suivez attentivement les instructions fournies avec le thermostat et le relai SunStat, présentant les instructions de connexion et de montage et les exigences réglementaires.

ÉTAPE 4.2

Connectez les câbles d'alimentation du tapis et le câble d'alimentation principal au boitier de raccordement du tapis, et le câble du capteur de plancher au SunStat. Suivez les procédures de câblage appropriées.

ÉTAPE 4.3

Connectez toutes les connections finales au disjoncteur ou à la source du circuit de dérivation.

ÉTAPE 4.4

Testez le système

Une fois tous les contrôleurs installés et connectés, mettez brièvement le système sous tension pour tester le bon fonctionnement de tous les composants.

Reportez-vous aux feuilles d'installation fournies avec le SunStat pour un réglage approprié.

Sans isolation du plancher, le tapis ne chauffera pas le plancher. Lorsque le SunStat déclenche le chauffage du tapis, le tapis commencera à être chaud au toucher après environ 1 minute ou 2. Si cela ne se produit pas, revérifiez les réglages du SunStat, les connections des câbles, et l'alimentation.

AVIS

Placez l'étiquette d'avertissement (fournie avec le produit) sur le tableau électrique et indiquez le numéro du disjoncteur qui alimente le chauffage par rayonnement. Placez l'étiquette signalant le « plancher chauffant » sur la commande.

Radiant Floor Heating Mat
Warning - Risk of electric shock

CKT# _____ _____

Electric wiring and heating panels contained below the floor. Do not penetrate floor with nails, screws, or similar devices

Nappe de chauffage de sol
Avertissement: Rique de choc électrique

CKT# _____ _____

Câblage électrique et nappes de chauffage dans le sol. Ne pas enfoncer de clous, vis ou autes éléments d'assemblage similaires.

Tapete radiante para calefaccion de pisos
Precaución: Riesgo de electrocución

CKT# _____ _____

El piso contiene cables eléctricos y paneles calafactores. No insertar clavos, tornillos ni dispositivos similares.

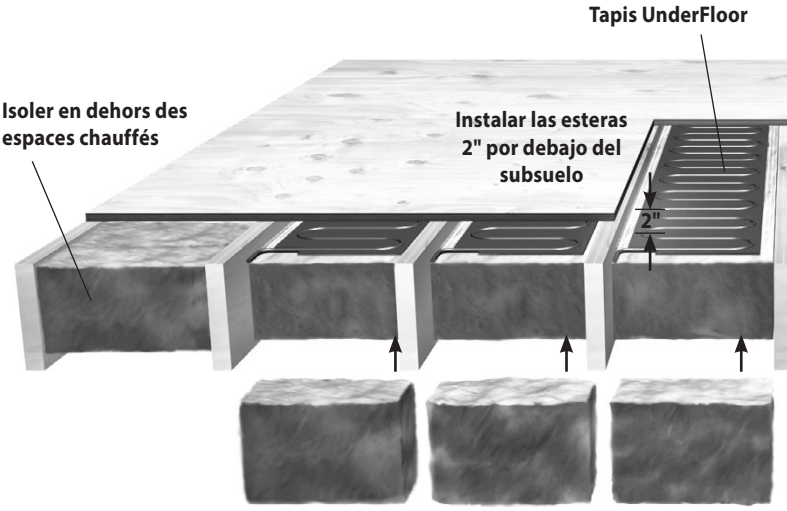
© 2015 Watts Water Technologies

Phase 5 - Installez l'isolation

Installer un matériel isolant en laine de verre de valeur R-13 à R-19 en dessous du tapis. Pressez délicatement l'isolant jusqu'au tapis pour un résultat optimal et maintenez-le en place avec des barres, des agrafes ou quelque autre méthode. Un espace entre l'isolant et le tapis est acceptable mais vous empêchera d'obtenir un chauffage optimal.

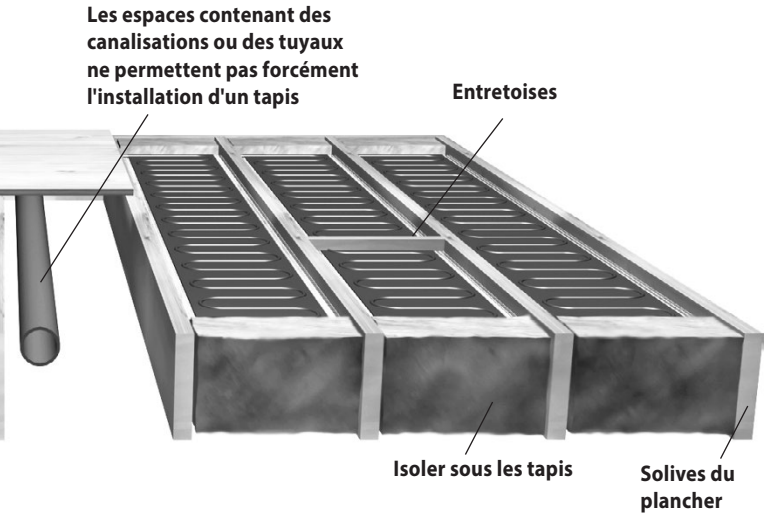
Assurez-vous d'avoir bien isolé à **toutes** les extrémités des espaces chauffés entre les solives. Installez l'isolant verticalement à ces emplacements pour **sceller** les extrémités des espaces chauffés entre les solives ou, 6" (15 cm) après la "fin" du tapis entre deux solives, poussez l'isolant vers le haut contre le sous-plancher et agrafez-le au sous-plancher afin de sceller cet espace. Cela évitera que l'air chauffé ne s'échappe de l'espace chauffé entre les solives. Sans cela, beaucoup de chaleur se "perdra" horizontalement à travers les solives, les solives de bordures, les murs extérieurs et les extrémités ouvertes des espaces entre les solives, et le plancher ne chauffera pas comme il le devrait.

Scellez les ouvertures autour des tuyaux, des conduites d'évacuation, des canalisations, des entretoises et autres interstices avec de la pâte de silicone ou de la mousse uréthane. Le système devrait maintenant fonctionner comme prévu. **Veuillez laisser au client ce manuel d'instruction, le manuel d'instruction SunStat, et des copies des photos du système de chauffage.**



Isoler les extrémités des espaces entre les solives

<u>RAPPEL</u>: Il est nécessaire d'isoler et de sceller correctement l'espace entre les solives afin que le tapis UnderFloor fonctionne de manière satisfaisante.


Les espaces contenant des canalisations ou des tuyaux ne permettent pas forcément l'installation d'un tapis
Entretoises
Isoler sous les tapis
Solives du plancher

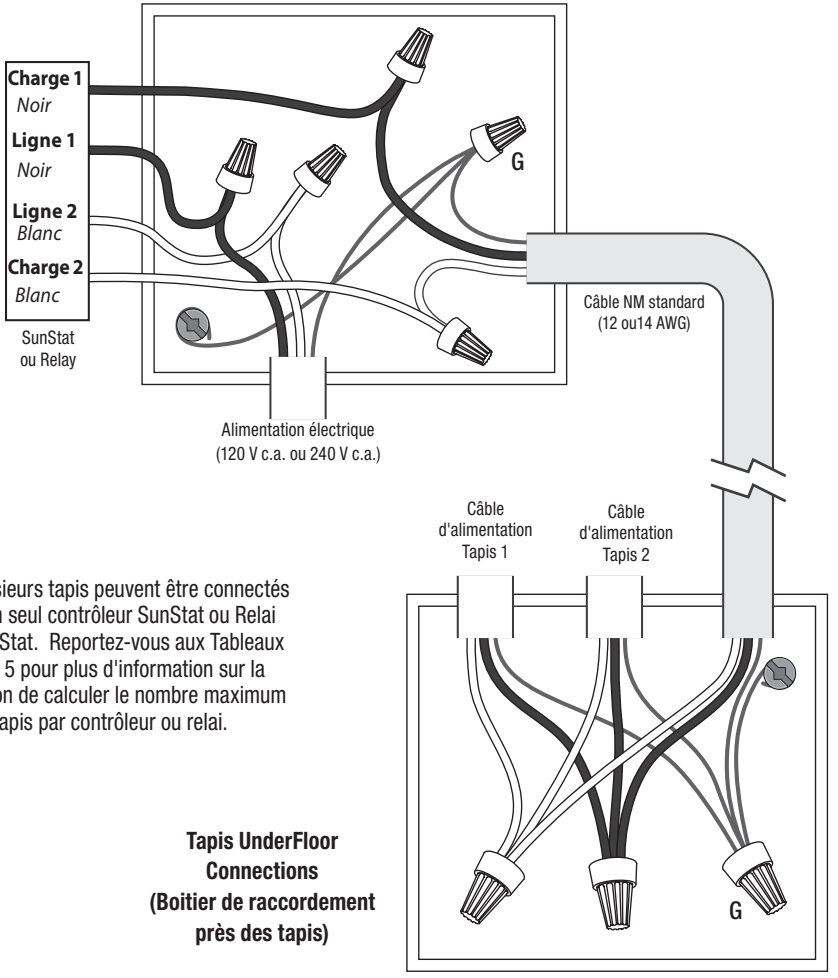
© 2015 Watts Water Technologies

Connecter plusieurs tapis

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque de blessures et/ou de mort, n'exécutez aucun travaux électriques si vous n'êtes pas qualifié pour le faire. Les travaux doivent être exécutés avec grand soin et lorsque le circuit n'est pas sous tension. Respectez toutes les réglementations relatives à l'électricité et aux bâtiments.

Connexion SunStat / Relay



Plusieurs tapis peuvent être connectés à un seul contrôleur SunStat ou Relai SunStat. Reportez-vous aux Tableaux 2 et 5 pour plus d'information sur la façon de calculer le nombre maximum de tapis par contrôleur ou relai.

Tapis UnderFloor Connections (Boitier de raccordement près des tapis)

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de simplifier les schémas, le SunStat n'est pas complètement dessiné. Ces Schémas ne sont donnés qu'à titre d'exemple de connexion appropriée de plusieurs tapis. Prenez garde à ne pas trop remplir un boitier. Assurez-vous d'utiliser des connecteurs serre-fil de taille appropriée pour les connexions que vous effectuez. Respectez toutes les réglementations concernant les câblages.

Tous les travaux électriques doivent être exécutés par un électricien agréé compétent conformément aux réglementations locales sur les installations électriques et les bâtiments, et le Code National de l'Électricité (NEC), en particulier l'article 424 du NEC, ANSI/NFPA70 et Section 62 du CEC Partie 1.

Guide de dépannage

En cas de problème avec le tapis UnderFloor ou les composants électriques qui y sont liés, veuillez consulter ce guide de dépannage. Si vous n'êtes pas qualifié pour ce type de travaux électriques, il est fortement recommandé d'employer un électricien agréé.

⚠ AVERTISSEMENT

Tout travail de dépannage électrique doit être exécuté sur un circuit hors tension, sauf si indiqué autrement.

Bien que ce guide de dépannage soit fourni pour vous aider à résoudre les problèmes rencontrés avec un système de tapis chauffant, le résultat n'est pas garanti. L'entreprise ne peut être tenue pour responsable de quelque dommage ou blessure que ce soit qui résulterait de l'utilisation de ce guide.

Si les problèmes persistent, veuillez contacter le fabricant.

Problème	Cause possible	Solution
La mesure de la résistance du tapis est en dehors de la plage spécifiée sur l'étiquette signalétique.	Vous utilisez un ohmmètre analogique (avec cadrant à aiguille) pour prendre la mesure.	Procurez-vous un ohmmètre numérique et reprenez la mesure.
	Si la mesure indique un circuit ouvert ou un court-circuit, le câble chauffant a été endommagé.	Notez les résistances entre tous les fils et contactez le fabricant.
	Si la mesure est juste un peu trop grande ou trop petite, c'est certainement la température de la pièce qui a affecté la résistance.	Réglez la température de la pièce entre 65º - 75ºF (18º - 23º C), ou contactez le fabricant.
	Le tapis est peut être câblé en série ou en cascade avec un autre tapis, ou câblé en parallèle avec un autre tapis. L'un ou l'autre fourniront des mesures de résistance erronées.	Assurez-vous que les mesures de résistance sont effectuées pour un seul tapis à la fois. Déconnectez tout autre tapis.
	Le multimètre est peut être réglé sur la mauvaise échelle.	Le multimètre doit typiquement être réglé sur la plage des 200 ohms (200Ω). Pour les tapis dont l'étiquette signalétique indique une résistance supérieure à 200 ohms, réglez le multimètre sur la plage des 2 000 ohms (2kΩ).
Le plancher ne chauffe pas.	Le câble chauffant du tapis a été endommagé.	Mesurez la résistance du tapis. Vérifiez qu'il n'y a ni "circuit ouvert" ni "court-circuit" comme expliqué plus haut dans ce manuel. Si endommagé, notez les résistances entre tous les câbles et contactez le fabricant.
	Le DDFT a disjoncté, ce qui est indiqué par un voyant "GFCI TRIP" ("DDFT disjoncté") sur le contrôleur.	Vérifiez qu'il n'y a pas de faux contact. Réarmez le DDFT sur le contrôleur ou le disjoncteur. S'il disjoncte à nouveau, cherchez un court-circuit dans le tapis comme expliqué plus haut dans ce manuel. Si le tapis est endommagé, noter la résistance entre tous les fils et contactez le fabricant. Si le tapis n'est pas endommagé, remplacez le contrôleur DDFT. Voir aussi "Conflits DDFT" ci-dessous.
	La tension fournie est incorrecte, ou les composants électriques utilisés sont mal agencés.	Mesurez la tension sur la "ligne", puis mesurez la tension sur la "charge" Les tapis 120 V c.a. ont des fils noirs et blancs. Les tapis 240 V c.a. ont des fils noirs et bleus.
	Les tapis sont câblés en série ou en cascade (bout-à-bout).	Les tapis multiples doivent être connectés en parallèle (ou noir-à-noir, blanc-à-blanc).

© 2015 Watts Water Technologies

Problème	Cause possible	Solution
Le plancher chauffe continuellement.	Câblage incorrect. Le contrôleur a été "contourné" lors du câblage au secteur.	Assurez-vous que les câbles sont connectés correctement. Consultez le schéma de câblage au dos du contrôleur, les instructions fournies avec le contrôleur et les schémas de câblage présentés dans ce manuel.
	Contrôleur défectueux.	Rapportez le contrôleur au distributeur pour échange standard.
Le contrôleur ne marche pas correctement.	Si le contrôleur est programmable, il est peut être mal programm.	Lisez attentivement et suivez les instructions de programmation du contrôleur.
	La tension fournie est incorrecte, ou les composants utilisés sont mal agencés.	Mesurez la tension, vérifiez les composants. Voir "la tension fournie est incorrecte" ci-dessus.
	Le capteur de plancher n'est pas câblé correctement, ou ne fonctionne pas correctement.	Assurez vous qu'un seul capteur de plancher est connecté au contrôleur.
	Faux contact(s) du côté ligne et/ou du côté charge du contrôleur.	Retirez et reconnectez les connecteurs serre-fil de chaque connexion. Assurez vous que les connecteursserre-fil sont suffisamment serrés. Vérifiez toutes les connexions jusqu'au disjoncteur.
Le contrôleur ne marche pas du tout.	Aucune tension n'est fournie.	Vérifiez le disjoncteur. Mesurez la tension au niveau du contrôleur (ligne 1 et 2) Vérifiez les connexions entre le disjoncteur et le contrôleur.
	Contrôleur défectueux.	Rapportez le contrôleur au distributeur pour échange standard.
Conflits DDFT et déclenchements intempestifs.	Un moteur électrique ou une source de lumière ballastée partage le circuit avec le contrôleur.	Des moteurs électriques ou d'autres appareils électriques peuvent provoquer des déclenchements intempestifs du disjoncteur. Installez un circuit réservé au système de plancher chauffant ou sélectionnez un circuit de dérivation différent.

AVERTISSEMENT : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme étant cancérigènes et pouvant provoquer des anomalies congénitales ou affecter la capacité de reproduction.
Pour plus d'informations : Watts.com/prop65

Garantie limitée de 25 ans sur les produits de planchers électriques chauffants

SunTouch et Watts Radiant (les « Sociétés ») garantissent respectivement leurs tapis et câbles électriques chauffants (les « Produits ») comme étant exempts de tout défaut, tant dans les matériaux utilisés que dans leur fabrication, pendant vingt-cinq (25) ans à compter de la date de fabrication. Les thermostats et commandes vendus par les Sociétés sont garantis, pièces et matériaux, pendant deux (2) ans à compter de la date d'achat. Le seul recours pour les commandes est le remplacement du produit. Cette garantie n'est offerte qu'aux clients qui achètent les produits auprès de revendeurs agréés, et elle est transférable aux propriétaires suivants des lieux où les Produits ont été installés initialement.

Dans le cadre de cette garantie limitée, les Sociétés fourniront ce qui suit:
Si le Produit est déterminé par les Sociétés comme étant défectueux dans ses matériaux et dans sa fabrication, et s'il n'a pas été endommagé à la suite d'un abus, d'une mauvaise utilisation ou d'une modification, les Sociétés rembourseront tout ou partie du prix catalogue publié par le fabricant concernant le Produit au moment de l'achat, conformément à ce qui suit : 100 % pour le dix (10) premières années, puis au prorata de manière dégressive sur 25 ans pour la période de garantie restante.

Á titre d'exemple:

(1) Si le produit s'avère défectueux au cours de la 5ème année, vous recevrez un montant équivalent au prix du produit indiqué par le fabricant au moment de l'achat;

(2) Si le produit s'avère défectueux au cours de la 15ème année, il reste 10 ans à la période de garantie, vous recevrez 10/25èmes du prix du produit indiqué par le fabricant au moment de l'achat.

Pour présenter une réclamation, vous devez:

(a) fournir à l'entreprise suffisamment d'informations sur la nature de la défaillance, l'installation, l'historique de l'utilisation, et les réparations qui auraient pu être effectuées.

(b) à la discrétion de l'entreprise et aux frais du propriétaire, envoyer le produit défectueux à l'entreprise ou au représentant ou distributeur local de l'entreprise.

(c) fournir la preuve que le Produit a été installé en respectant les instructions du manuel d'installation du Produit concerné et les instructions écrites particulières de conception ou d'installation fournies par les Société pour ce projet.

(d) fournir la preuve que le produit à bien été installé conformément au Code National de l'Électricité (NEC) ou au Code Électrique Canadien (CEC), et à toutes les réglementations locales sur les installations électriques et les bâtiments.

(e) fournir un reçu ou une preuve d'acha.

Ce qui suit n'est pas couvert par cette garantie limitée:

(a) Tout dommage indirect ou consécutif, y compris les inconvénients, à une perte de temps ou une perte de revenus.

(b) Toute main d'oeuvre ou matériau requis pour réparer ou remplacer le produit ou le contrôleur qui n'aurait pas été autorisé par écrit par l'entreprise.

(c) Toute main d'oeuvre ou matériau requis pour retirer, réparer ou remplacer les matériaux du plancher.

(d) Tout frais de port ou de livraison portant sur le produit, le contrôleur, ou tout produit électrique ou de revêtement connexe.

Les Sociétés n'assument aucune responsabilité dans le cadre de cette garantie concernant tout dommage au Produit causé par des gens de métier, des visiteurs du site concerné, ou tout dommage causé à la suite de travaux faisant suite à l'installation. Le personnel de Watts Radiant est disponible pour répondre à toute question au sujet d'une installation ou d'une utilisation appropriée du produit au numéro gratuit suivant : 800-276-2419. En cas de doute sur la procédure correcte d'installation à suivre, ou si le produit à l'air endommagé, contactez nous avant de procéder à l'installation ou à la réparation envisagée.

LES SOCIÉTÉS DÉCLINE TOUTE GARANTIE NON PRÉVUE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. LES SOCIÉTÉS REJETTENT TOUTE GARANTIE NON FOURNIE PAR LA PRÉSENTE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. LES SOCIÉTÉS REJETTENT EN OUTRE TOUTE RESPONSABILITÉ EN MATIÈRE DE DOMMAGES SPÉCIAUX, INDIRECTS, CONSÉCUTIFS, SECONDAIRES, ACCESSOIRES, OU ACCIDENTELS LIÉS À LA POSSESSION OU À L'UTILISATION DE CE PRODUIT, Y COMPRIS LES INCONVÉNIENTS OU LA PARTE D'USAGE.

AUCUN AGENT OU REPRÉSENTANT DES SOCIÉTÉS N'A L'AUTORITÉ NÉCESSAIRE POUR ÉTENDRE OU MODIFIER CETTE GARANTIE, SAUF SI UNE TELLE EXTENSION OU MODIFICATION EST FAITE PAR ÉCRIT PAR UN CADRE DIRIGEANT. LES EXIGENCES D'HOMOLOGATION UL® LIMITENT LE RENDEMENT CALORIFIQUE DES TAPIS ET DES CÂBLES ORDINAIRES À 15 WATTS PAR PIED CARRÉ SUR L'ESPACEMENT D'INSTALLATION DES CÂBLES, ET DES TAPIS DE SOUS-PLANCHER À 10 WATTS PAR PIED CARRÉ, ET EN TANT QUE TEL, LES UTILISATEURS PEUVENT ÊTRE OU NON SATISFAITS DE LA CHALEUR AU SOL QUI EST PRODUITE. LES SOCIÉTÉS NE GARANTISSENT PAS QUE TOUS LES PRODUITS PRODUIRONT LA CHALEUR NOMINALE INDIQUÉE SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU PRODUIT, EN CAS D'UTILISATION À LA TENSION NOMINALE.

Certains états ou provinces n'acceptent pas d'exclusion ou de limitations sur les dommages indirects ou consécutifs et d'autres n'acceptent pas de limitations sur la durée des garanties implicites. Les limitations ou exclusions précédentes pourraient, donc, ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous donne des droits juridiques spécifiques et vous pouvez aussi avoir d'autres droits qui peuvent varier d'une juridiction à l'autre. DANS LA MESURE OÙ ELLES SONT COMPATIBLES AVEC TOUTE LOI APPLICABLE TOUTE GARANTIE IMPLICITE QUI POURRAIT NE PAS ÊTRE DÉCLINÉE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, SE LIMITE À UNE DURÉE DE VINGT-CINQ ANS À PARTIR DE LA DATE DE FABRICATION.

Termes et conditions

Problèmes de livraisons: Inspectez les matériaux reçus afin de vous assurez qu'ils soient complets et libres de tout dommage du au transport. Tout dommage ou manquement visible doit être noté avant d'accepter la livraison. Une fois le matériel accepté par le personnel de réception dans ses locaux, la compagnie de transport est déchargé de toute responsabilité. Toute différence concernant le type ou la quantité de matériel envoyé, doit être portée à l'attention de Watts Radiant dans les 15 jours suivants la date d'envoi notée dans le bordereau d'envoi de la commande.

Conditions de renvoi: Les articles des Sociétés peuvent être retournés pendant un an à compter de la date d'achat, s'ils n'ont été ni endommagés ni utilisés. Nous chargeons 15% de frais de retour pour les articles retournés en raison d'un surplus de stock ou d'une erreur de commande du client. Tout article retourné doit être neuf. Les produits, les contrôleurs et les autres pièces présentant un défaut de qualité seront remplacés (et non remboursés) sans frais pour le client. Si un article a été envoyé par erreur, nous ne chargeons pas de frais de retour. Tous les articles retournés pour remplacement, remboursement ou réparation, doivent avoir un numéro d'autorisation de retour ("Returned Goods Authorisation" RGA), sinon ils ne seront pas acceptés. Veuillez contacter notre service commande pour obtenir un numéro RGA. Les Produits de plus d'un an sont exclus de ces termes et conditions et ne peuvent pas être retournés. Aucun retour ne sera accepté pour le produit TapeMat personnalisé.

Les produits endommagés, ou les produits qui ont été coupés ne peuvent pas être retournés. Cela s'applique aussi aux produits sur lesquels ont été appliqués mortier ou béton. Ces produits ne peuvent être réparés et ne peuvent être revendus; nous ne pouvons donc pas les accepter.

Entrée en vigueur: 1er Avril 2006 Cette garantie s'applique à tous les produits achetés après cette date.

© 2015 Watts Water Technologies

Affiliations:

Success By Association®

Le système de qualité de l'installation de fabrication de SunTouch et Watts Radiant est une installation enregistrée ISO 9001:2008 par LRQA.

Assistance client SunTouch
USA numéro gratuit: (888) 432-8932
USA Fax: (417) 831-4067
Canada numéro gratuit: (888) 208-8927
Canada Fax: (905) 332-7068
Latin America Tél: (52) 81-1001-8600
Latin America Fax: (52) 81-8000-7091
SunTouch.com

Assistance client Watts Radiant
USA numéro gratuit: (800) 276-2419
USA Fax: (417) 864-8161
WattsRadiant.com
Canada numéro gratuit: (888) 208-8927
Canada Fax: (905) 332-7068
Watts.ca

© 2015 Watts Water Technologies